Vol. –79. LA SCIENZA DEL POPOLO 1869 – N. 34
Raccolta di letture scientifiche popolari in Italia

BIBLIOTECA a C.i 25 IL VOLUME

IL CANALE DI SUEZ

LEZIONE

TENUTA NELL'ISTITUTO INDUSTRIALE DI VENEZIA

dal professor

GAETANO CEGANI

MILANO
E. TREVES, Editore della BIBLIOTECA UTILE

1869

IL CANALE DI SUEZ

Questo globo, che sta dinanzi a noi, non è, o Signori, che una piccola, una meschina rappresentazione della terra nostra; un pugno di umile materia, che per noi arieggia la gran madre nostra, l'antichissima e possente Gea: pei più un oggetto di freddi e disameni studi; per pochi un soggetto di deliziosi fantasticamenti, un caro compagno di severe indagini. Oh! alle anime fantasticamente pensanti questo povero globo non è men

caro ed eloquente del fido ritratto di persona amata e inaccessibilmente vicina. Figli della terra, ed in angustissima parte di lei circoscritti, non ci è dato ammirare che brevissima parte della multiforme bellezza dell'incantevole sua faccia: e l'irresistibile potenza, ond'essa al suo seno ne stringe, vincer non puossi, per contemplare discosti questa madre disconosciuta, eppur tanto arcanamente amorosa. Ma all' impossente desiderio sopperisce questa breve immagine, sulla quale la libera immaginazione capricciosamente discorre: e vede, e contempla, ed amorosamente ricorda ciò che agli occhi nostri è proibito; ciò che folleggiando sperammo talvolta ammirare in altra vita libera e serena.

Questi fantasticamenti, o giovani, sorridono principalmente alla vostra età. I sapienti le diranno fole; ma son esse intanto che dolcemente vi sollevano alle

ardue porte delle scienze; sono esse che vi apprendono ad amare la gran madre natura, e ve ne educano il sentimento; sono esse che vi impennano l'ali verso quella regione sublime ed eterea, donde lo spirito, incontrastato spaziando, domina l'intero universo, e sentesi sovranamente poeta.

Oltredichè, o signori, quello che i saccenti chiamarono vaneggiamenti e fantasticherie, le tante e tante volte prese forma, ebbe corpo, e visse di rigogliosa vita: ed è una verità bene spaventosa per chi del genio e della dottrina fa tributo all'umanità, il sapere che quasi tutte le più grandi scoperte furono sul principio trattate da pazzie; e che dei genii fu consueto guiderdone la carcere ed il manicomio. Ma la scienza per ciò non si arresta; e quello che oggi par sogno, domani sarà una verità acclamata. Ed oggi appunto con se-

rena mestizia rammento quand' io, fanciullo ancora, raccolto in solitari studi, sur un umile globo e con trepido amore, seguivo per fausti e terribili casi nelle lunghe loro peregrinazioni intorno alla terra, Magellano, Cook, Bougainville, Laperouse, Dumont d' Urville. Oh come rapidi scorreano i giorni su quelle pagine avventurose! E meditando su le vie tentate da quegli uomini sapientemente audaci; ed a modo mio rabberciando le sconnesse cognizioni di quel tempo; tracciavo nuove vie attraverso oceani e continenti: e viaggi sognando ed avventure intorno alla terra, tutti i popoli, tutti gli stati io stringevo in fratellevole indissolubile amplesso.

Ebbene: quello che allora era sogno, oggidì è realtà; ed una ininterrotta catena di ferrovie e di linee di navigazione a vapore intorno intorno stringe la terra: ed a questa catena, come riviere a fiume,

mettono capo cento e cento ferrovie, da ogni parte e per tutte le direzioni provenienti: ed in pochi mesi ed agiatamente viaggiando voi potreste compiere il giro della terra. Ed in questo viaggio, da Venezia partendo, sarebbero tappe: Alessandria, che per una ferrovia è congiunta col porto di Suez; quindi Aden, Point de Galle, Singapore, Hong-kong, Scianghai, Yokohama, S. Francisco; e di qui, attraverso all'America Boreale, a New-York; poi Southampton, Calais, Parigi ed il Cenisio. Or fanno trent'anni, quest'era un sogno, siccome oggidì la navigazione aerea e sottomarina; e questo sogno avverato ancor non soddisfa ai bisogni del commercio e delle rapide comunicazioni: e quindi eccovi, quasi per incanto, creata la ferrovia da Bombay a Calcutta nell' India; ed eccovi progetti di altre ferrovie, che il bacino del Bramaputra o quello dell'Iravaddy

congiungeranno in breve con quello dello Yantse-kiang nella Cina. E questi non sono che la prosecuzione, il complemento d'un altro grandioso progetto, per la cui attuazione da dieci anni l'uomo è alle prese colla natura. Intendo parlare di quel famoso Canale di Suez, il quale, sostituendosi alla ferrovia Alessandria-Zagazig-Suez, congiungerà il Mediterraneo col Mar-Rosso, ravvicinando l'Oriente all'Europa, affratellando l'Italia coll' India.

L'Italia e l'India! Due paesi che la natura ha creati in un mattino di gioia! Due paesi ricchi d'ogni bene, dove il cuore batte fervidissimo d'odio e d'amore; dove cielo e terra armonicamente invitano al riso ed alla gioia, e dove l'altrui invidia ha pur largamente seminato tant' odio e vendetta! Due terre sorelle, nate per amarsi, per istringersi in amplesso amoroso! Ma la natura, che capricciosa a noi ap-

risce nella misteriosa sua azione, questa natura, non contenta d'avere interposto fra i due lontani paesi uno sterminato deserto di mare, abbarrò e rese più arduo il cammino, elevando di mezzo una terra che all'Asia si congiunge per un istmo. Quella terra è l'Africa, e questo istmo è appunto quello di Suez, del quale oggi vi tengo parola. Oh quell'istmo! Immaginiamo che la natura non avesse frapposto quella barriera: immaginiamo che incontrastata ed aperta fosse stata sempre la via marittima fra l'Italia e l'India, fra le due classiche antichissime terre! Quanti secoli di barbarie soppressi! quale scambio prodigioso di idee, di scoperte, di progresso! E chi sa dire a qual punto, e che cosa noi Italiani saremmo!

Ma indarno la natura ci opponeva questa barriera; chè fino dai tempi più lontani fra l'Europa e l'India ci fu sempre

scambio di prodotti e di merci: e nonostante il lungo viaggio e la barra dell' istmo le comunicazioni fra l'uno e l' altro paese sempre si mantennero. Fino da quei tempi noi mandavamo nell' India a cercare diamanti, pietre preziose, droghe, stoffe finissime ed altre merci assai rare, che in altra parte non si trovavano: e questo attivo commercio o si intratteneva penosamente attraverso l'Asia per mezzo di carovane; o si faceva per mare colla necessità di scaricare le merci all'istmo, traversarlo, e ricaricare le merci sulla sponda del mare opposto. Quest'era un grave disagio, cui devonsi aggiungere il maggiore dispendio ed il pericolo di perdere o di guastare le merci. Per ovviarvi, fino dal settimo secolo avanti l'èra volgare, Necone re d' Egitto meditava la grande impresa di condurre un canale dal Nilo al Mar Rosso; e l'altra, di cercare una via

tutta marittima, la quale, abbenchè fosse per allungare il viaggio, togliesse l'incomodo di dovere sbarcare e ricaricare le merci. Posto mano al canale, e consumatavi la vita di 120,000 uomini, smise l'opera, non per considerazioni d'umanità, ma per un miserabile pregiudizio, messogli in cuore dai sospettosi suoi sacerdoti. Tentò allora la via del mare, e quella spedizione commise ai Fenici: i quali, costeggiando l'Africa, scoprirono che intorno intorno navigando, era possibile dai nostri mari passare in quelli dell'India. La via adunque c'era; ma lunghissima e molto pericolosa pei naviganti d'allora, privi dei sussidii e delle cognizioni che ora agevolano ai nostri marinai le più lontane e perigliose navigazioni. Ed appunto per questa lunghezza e per le tante sue difficoltà, quella via fu dimentica; mentre la felice idea dell'apertura del canale, obliata riviveа; i

lavori da secoli interrotti, alacremente si ripigliavano; ed il canale desiderato compì in quei tempi il fortunato connubio fra il Mediterraneo ed il mar Rosso; ed auspice l'Africa, l'Europa nostra corse desiosa nelle braccia dell'Asia sorella. Ed in vero egli è bello a notarsi che ognuno dei quattro dominî stranieri, che si aggravarono sull'Egitto, vada contraddistinto dalla riapertura del canale o da novelli lavori fatti intorno al medesimo. Fra i Persiani, Dario d'Istaspe; fra i Greci, Tolomeo Filadelfo; fra i Romani, Adriano; fra gli Arabi, Amru, (secolo settimo dell'êra volgare) ripresero o migliorarono l'opera abbandonata dall'Egizio Neco. Quattro popoli illustri ed antichi, da secoli e da vasto spazio di terra o di mare l'uno dall'altro disgiunti; quattro popoli che, dalle arcane leggi del fato o della natura inevitabilmente trascinati verso l'Egitto, verso questo centro d'azione

e di vita dei popoli, quivi sull'istmo sostarono; e obbedendo al destino, l'opera gigantesca compirono, e disparvero.

E sparve anche l'illustre dominio degli Arabi; e l'opera di Amru, abbandonata a sè, alle sabbie volanti e sterminatrici del deserto, ed alla muta lima consumatrice di dodici secoli, sparve pur essa: fu cancellata e dimentica. Ma degli uomini e delle nazioni non tutto va morto e disperso; e degli Arabi, che tanta luce di civiltà diffusero sul mondo, allora ottenebrato dalla barbarie calata dal settentrione e dalle paurose superstizioni venute dal mistico Oriente; degli Arabi dico restavano tre grandi scoperte, che, se da essi non trovate, per loro mezzo ci giunsero; la polvere, la bussola, la carta, e fors'anco il germe della stampa. La prima, armò la plebe contro la invincibile cavalleria; e cambiando gli ordini di guerra, ne abbre-

viò la soluzione, come (speriamo) ne affretterà la fine: se non altro collo spaventoso macello onde i perfezionati mezzi di guerra sempre più contristeranno l'umanità. La seconda, simile a prodigiosa stella, a sicura meta dovea guidare i naviganti per mari fino allora ignoti e intentati; la carta e la stampa finalmente erano un altra bussola, un'altra stella, la quale dovea condurre l'uomo a solcare più vasti e perigliosi oceani: quelli della libertà e della scienza.

Correva il secolo decimosesto dell'èra nostra, ed i popoli d'Europa, ridesti alla vita e fruendo dei benefizi dispensati dagli Arabi, su' quali allora il fanatismo religioso vibrava a vendetta in Ispagna l'ultimo colpo; gli Europei, dico, commossi pareano da nuovo insolito spirito d'attività, d'intraprendenza: e le forze, fin allora logorate nello studio pedantesco dei

filosofi greci, nella generosa follia delle crociate o nelle sanguinose lotte fra papato ed impero, ora sollevavansi ad intenti più nobili e profittevoli. Un potente risveglio avea scosso principalmente viaggiatori ed uomini di mare, dacchè Marco Polo avea sparsa tanta luce sul misterioso Oriente. Si almanaccava sulla via più agevole e diretta per giungere a quell'India, a quella Cina, la pittura delle quali commovevano, abbagliavano le fervide immaginazioni: e la ricchezza dei noti prodotti e la speranza dei facili guadagni solleticavano le brame degli avidi mercatanti; le intentate vie e la gloria promessa spronavano gli audaci navigatori a nuove esplorazioni. E primi a scendere in quella nobile lizza erano stati navigatori italiani. Vadino e Guido Vivaldi (secolo tredicesimo); Teodosio Doria ed Ugolino Vivaldi, (secolo quattordicesimo), tutti genovesi, e più

tardi (secolo quindicesimo). Uso di Mare, pure genovese, e Ca da Mosto veneziano, furono i primi che ad altri popoli europei, fino allora ignorati, ed a noi in tutto secondi, additarono la nuova via da battersi. Era la via già trovata dagli antichi Fenici; la via da tutti obbliata, e che i nostri Italiani forse allora indovinarono in uno di quei lampi che di quando in quando fiammeggiano nella nostra mente; e balenando a noi idee nuove e sovrane, ci fanno percorrere ai secoli, e ne sollevano sul comune degli uomini. Ma in quei giorni l'Italia era sbranata in piccoli Stati, l'uno dall' altro divisi per gelosia ed egoismo: Genova e Venezia che, arricchitesi sul mare, più di tutti gli altri Stati e dall' interesse e dal nazionale decoro erano chiamate a secondare quei generosi sforzi dei loro figli, ed a sostenere la concorrenza che da ogni parte sorgeva fra le nazioni maritti-

me europee; quelle due città, governate da decrepite, ricche ed ignave aristocrazie, incuranti dell'avvenire, del bene del popolo e del lustro della nazione, si ritrassero indifferenti da un campo, donde già aveano raccolto bastante ricchezza per sè, e sul quale gli antenati aveano colta sì larga messe di gloria. Rimasti soli a solcare ed esplorare quegli ignoti deserti di mare, i Portoghesi vennero a capo del loro intento: girarono l'Africa, ed un bel dì, nel 1498, in uno dei porti dell' India con meraviglia di quei popoli videsi surgere ignota nave, e dispiegarsi al vento uno straniero vessillo. Era appunto la bandiera del piccolo Portogallo; e l'ardito capitano che l'inalberava era Vasco di Gama. Sulle tracce di costui corsero allora frettolosi tutti i popoli d' Europa. — Tutti? — Sì, tutti, tranne gli Italiani.

Messi oramai sulla nuova via, i popoli

abbandonarono la vecchia; e quelli che di questa s'erano fino allora avvantaggiati (ed erano principalmente gli Italiani) o scorati per ignavia o indifferenti perchè ricchi, non si curavano di fare concorrenza, a chi allora scendeva nella lizza, baldo di gioventù e gagliardo nella incorrotta povertà. Ahi! quella turpe ignavia fu il germe primo di morte delle due già sì possenti repubbliche; delle quali consumò l'una l'eterno odio dei Côrsi, l'altra cadde prostrata sotto la scimitarra del Turco. E così Italia nostra miseramente perdeva attività, industria e commercio: e già fin d'allora abbandonavasi a quegli ozii superbi e vituperosi, onde a mala pena s'è di questi giorni destata.

Ma se l'antica via all'India attraverso l'Egitto era già abbandonata, o dai più posposta a quella intorno all'Africa, dimenticata per altro non era: e il desiderio di

riaprirla, l'affine di prender parte a quei lauti commerci onde gli Inglesi aveano quasi l'esclusivo privilegio, abbreviando il cammino e scemando le spese del tragitto, sorgere dovea più potente fra i popoli circostanti al Mediterraneo, siccome quelli che più di tutti gli altri doveano trarne largo profitto. E questa felice idea era passata pel capo d'un Italiano, del primo Buonaparte: e non per altro nella sua spedizione in Egitto egli avea commessa al Le-p[illegible], la livellazione dell' istmo. Il credereste? dopo tanti secoli durava ancora l'erronea opinione che il livello del Mare Rosso fosse più alto di quello del Mediterraneo: e pur troppo il risultato di quella operazione, fatta in fretta, a disagio e con istrumenti poco esatti, ad altro non servì che a confermare quell'errore. Si può ben capire che, se pure per la mente fervidissima e vasta di Buonaparte passata era l'idea di emu-

lare gli antichi conquistatori d'Egitto riaprendo il celebre canale, quand'anche il tempo glielo avesse permesso, alle tante altre difficoltà non ultima questa sarebbesi aggiunta per distoglierlo dalla gigantesca impresa. Giusta quei calcoli, essendo il Mare Rosso dieci metri più alto del Mediterraneo, spaventosa s'affacciava al volgo una idea: terrore e ribrezzo incuteva la possibilità d'un cataclisma, e forse forse del finimondo. E tutto questo a cagione del malaugurato canale! Se non che protestavano i dotti contro i risultati di quei calcoli, cui dichiaravano erronei le leggi di natura; non potendo darsi che fra acque comunicanti, nonostante l'azione dei venti, delle maree e delle correnti, possa essere tanta differenza di livello. Ma la questione ben presto fu risolta da un altro italiano, dall'ingegnere Ghedini; il quale nel 1820 con una sua livellazione trovò

non esservi notevole differenza d'altezza fra l'uno e l'altro mare.

Intanto veniva in Egitto, come console generale di Francia, Ferdinando di Lesseps; e quivi dimorando per sei anni, ebbe agio di meditare, studiare ed apparecchiare il grande progetto dell' apertura del Canale; intorno al quale allora facea studi l'ingegnere Linant di Bellefond; e quando nel 1854 Said pascià, consapevole e fautore di quelle idee, salì al potere in Egitto, Lesseps chiese ed ottenne la concessione di porre mano all'esecuzione del grande progetto. Nei patti stipulati la Compagnia assuntrice dei lavori obbligavasi di tracciare un canale diretto marittimo fra il Mediterraneo ed il Mare Rosso; di derivare un canale d'acqua dolce dal Nilo a Suez; di non costruire fortificazioni lungo la linea del canale, dovendo questa essere neutrale. Il governo egiziano da parte sua

concedeva per 99 anni il possesso del canale; concedeva autorità di riscuotere l'imposta di lire dieci per tonnellata su ogni nave che fosse per passare il canale; e finalmente, a mo' degli antichi faraoni, prometteva di dare per sei anni alla Compagnia 25,000 paesani d'Egitto (fellah) per attendere ai lavori di escavazione, in cambio del vitto e d'un piccolo stipendio.

Vide allora l'Europa che i disegni del Lesseps non erano velleità di qualche ambizioso pigmeo, nè speculazione d'uno scaltrito avventuriere: tutti se ne rallegravano e bene presagivano della impresa grandiosa. Sola l' Inghilterra se ne impensieriva, e pertinace opposizione movea per essa Lord Palmerston. Temeasi che l' apertura del canale minacciasse il commercio e il dominio dell' Inghilterra nell' India; quindi non si preterì espediente veruno per impedire la composizione della società, e per

mettere in dubbio la riuscita dell'impresa e perfino la onoratezza del Lesseps. Quest'uomo durò calmo ed imperterrito contro la disonesta guerra; ed aperta nel 1858 la sottoscrizione di azioni per l'importo di 200 milioni, vide la sua impresa coronata d'esito felicissimo; e nel successivo 1859 tosto pose mano alla grand'opera. Ma non per questo cessava l'opposizione del governo inglese il quale, mettendo paure nel governo turco, e mostrandone offesa la dignità dal non essere stato chiesto dal vicerè d'Egitto il permesso di eseguire quei lavori; potè sospendere l'opera cominciata e ritardarne per qualche tempo la prosecuzione. Per fortuna si nominò arbitro nella contesa Napoleone III il quale, favorevole all'opera, appianò ogni ostacolo; ed introdotte alcune variazioni nel primo trattato, ottenne dal sultano la approvazione del canale. E fu allora (1862) che al for-

zato lavoro dei fellah, i quali, tribù per tribù, con alla testa lo sceicò lavoravano per un mese, fu sostituito il lavoro libero degli artigiani europei e quello delle draghe a vapore.

Prima di descrivere succintamente i lavori intrapresi dall'instancabile Lesseps, fa mestieri porgere una qualche idea sulla natura dell' istmo. Immaginate un vasto piano della lunghezza di circa 150 chilometri, che tanti appunto ne corrono da Porto Said, sul Mediterraneo, a Suez, che è sul Mar Rosso. Movendo da Porto Said verso ostro, un po' meno della metà di quella lunghezza voi la ritrovate coperta da laghi ed acque stagnanti, e salmastre, che hanno il nome di Lago Mensaleh e Lago Ballah: quest'ultimo era talvolta asciutto. Passato il Ballah, il suolo va a mano a mano elevandosi, finchè presso El Ghirsc giunge all'altezza di 19 metri sopra il livello

del mare. Procedendo, il suolo ondeggiante discende e s'abbassa sotto il Lago periodico di Timsah, situato a mezza via. Di qui il suolo, depresso sotto il livello del mare, va rialzandosi, e forma l'altopiano di Serapeum, meno alto di quello di El Ghirsc. Più innanzi ancora il suolo s'avvalla, e forma quel vasto bacino dei Laghi Amari che, sebbene sempre a secco, sur una lunghezza di 36 Km. ne ha circa metà alla profondità di 8 o 9 metri sotto il livello del mare (1), Trascorso quest'arido bacino, coperto di sale e conchiglie, il terreno, formato di pietra calcare e puddinga, si rialza fino ai dieci metri d'altezza. Di là da Scialuf cessano le ondulazioni: il suolo s'adagia e forma il piano di Suez, sul quale nelle alte maree distendesi il mare.

(1) Il 18 marzo di quest'anno le acque del Mediterraneo furono immesse nel bacino di questi laghi.

Questo vasto piano, là dove non si insinui la stagnante e infeconda acqua del mare, ti si stende dinnanzi arido, desolato, privo di acqua potabile, e quasi spoglio di vegetazione. Lo riveste un ammanto di squallida sabbia, ora compatta, ora fine; fine così, che quando il vento la investe, a nugoloni sollevasi, e turbinando move per l'aria quasi denso vapore sospinto dall'uragano. Altrove ti si affaccia l'argilla, sciolta anch'essa o compatta, o commista a limo, a calce, a gesso. Di raro l'uniforme pianura è interrotta da colli: ma anche su questi passò l'alito della morte: chè fra le aduste rocce calcari indarno cerchi una fonte vivificatrice, una pianta che ti porga conforto d'ombra, una casa ospitale che ti raccetti, se stanchezza ti prostra, e desiderio dell'umano consorzio ti punga. Oh! non è l'uomo soltanto che sotto la mano del tempo muti sembianze e deperisca; ciò

che vita diciamo, non misura l'esistenza ai soli corpi organizzati; ma tutta natura e l'intero universo nelle varie sue trasformazioni hanno periodi di esistenza, in cui i secoli sono giorni: e quella terra, quella spiaggia che oggi apparisce rigogliosa e fiorente, un dì sarà tramutata in squallido deserto: morrà. Ed anche questo paese questo piano pel quale ora siamo passati, non è più che la mummia e lo scheletro dell'antica deliziosissima terra di Gosen. Nel tempo in cui la voce possente di Osarsisof o Mosè destava dalla torpida schiavitù l'oppresso Israele; questa terra, dagli schiavi abitata, era pure fiorente di vita: e tanta letizia di natura strano contrasto facea colla miseria di quel popolo, schiacciato sotto il calcagno dei tiranni e flagellato dalla insanabile lebbra. In quei giorni, da noi tanto lontani, le feconde acque del Nilo, allor serpeggianti come arterie per entro questa

morta pianura, ridestavano in ogni parte la vita: e pingui pascoli, campi ubertosi e boschetti di dattilifere palme collo svariato aspetto allietavano e coll'abbondanza dei prodotti moltiplicavano prodigiosamente l'umana famiglia. Quivi sursero ampie e popolose città; Tanis od Avari, dove sostarono, pronti all'offesa, i misteriosi Hyksôs, e più tardi, deserta, ripopolarono gli Israeliti (1). Ramses, dove, secondo la Genesi, Israele piantò le peregrine tende, e donde, circa 430 anni dopo, novellamente esulava per Canaan promessa; Pelusio, l'antemurale d'Egitto, Magdolum ed altre città, di cui i secoli spazzarono perfino le traccie.

Tanta fertilità, popolazione e ricchezza erano un prodotto, una creazione del Nilo; e quando le sabbie, ostruendone i meandri, preclusero la via a quel fluido vitale, la

(1) Vedi Manetone, e Pleyte: *Religion des Préisraélites*.

morte si impadronì del conteso dominio: e pascoli, campi e città sparvero sotto il suo funebre lenzuolo di sabbia. Ed i secoli passarono; e la voce malaugorosa dell'apostolo della predestinazione dalla spiaggia sonante ululò: L'ira di Dio passò su questa terra: l'aratro più non vi aprirà il fertile solco; il pastore d'Israele non vi rincorrerà la pecora smarrita. — Pace, o malauguroso profeta! Un uomo, un semplice mortale à smentito lo stolto presagio. Le acque sviate ei ricondusse pei piani assetati; ed il miracolo si compì, e la vegetazione, gli uomini e le città riapparirono. E l' uomo miracoloso fu Lesseps: o piuttosto la civiltà nostra europea, da quell' uomo per mano condotta sull'inospite via disusata.

Ed in vero se un canale marittimo voleasi guidare attraverso quel deserto, faceva prima mestieri, approfittando della vicinanza del Nilo, dedurre un canale di

acqua dolce; tanto per provvederne i numerosi lavoratori, quanto per dare fertilità alle terre adiacenti ed usarne pel trasporto dei materiali. Giovò all' uopo l' avanzo di un antico canale che, deviato da un ramo orientale del Nilo, correva un tempo nella direzione del Lago Timsah, fin verso Gassasin. Da questo luogo il canale fu aperto fino a Nefisc, presso ad Ismailia (36 Km.) e di quì, piegando a mezzodì, fu proseguito fino a Suez (90 Km.). La lunghezza di tutto questo canale d'acqua dolce, dal Nilo a Suez, è di 216 Km. Ed affinchè fosse provveduto d' acqua dolce anche quel tratto di deserto che corre da Porto Said ad Ismailia, fecesi partire da Nefisc un altro ramo, il quale, toccando Ismailia, per condotti di ghisa mena l' acqua potabile lungo il canale marittimo fino a Porto Said.

In appresso si pose mano all'escavo del canale marittimo movendo da Porto Said.

Questa città, che ora conta da 12,000 abit. ebbe principio nel 1859. Fino all'Aprile di quell'anno, colà non iscorgevi che una angusta e deserta lingua di sabbia, surgente fra il mare ed il Lago Menzaleh e inondata di spesso dal mare procelloso. Colà tutto si creò, cominciando dal suolo e dal porto: ed ora ha teatro, alberghi, un porto tutto artificiale, intorno al quale sorgono gli stabilimenti dove si fabbricano i massi per l'erezione delle dighe, le famose draghe per iscavare il canale ed il porto, le macchine, ecc.

Il canale, il quale partendo da Porto Said ha 200 metri di larghezza, eccettuati alcuni tratti, dove non avrà che 60 metri, in ogni altra parte dee averne 100: la profondità sarà di 8. Da Porto Said al chilom. 62 il canale passa pei laghi Menzaleh e Ballah. Di là dal 62 chilom. comincia il rilevato, che alzasi fino a 19 m.

e quivi si ebbe a durare le maggiori difficoltà. Vi lavorarono per fino 40,000 uomini contemporaneamente. Qui ti avvieni nel grosso borgo di El Ghirsc, il quale ha tremila abit., chiesa cattolica, moschea ed ospitale. Di là da questo paese il canale entra nel lago di Timsah, che le acque del Mediterraneo la prima volta accolse nel 1862. In esso per mezzo di chiuse mette capo anche il ramo del canale d'acqua dolce proveniente da Nefisc. Il canale marittimo adunque fino ad ora non giunge che al Lago Timsah; ma di quì entrando per alcune chiuse nel canale di acqua dolce, lungo il medesimo si scende fino a Suez. Vi si giunge anche per mezzo d'una ferrovia. Per tal guisa il passaggio è di già aperto: la metà settentrionale è canale marittimo, la metà meridionale è canale d'acqua dolce: il lago Timsah serve d'anello. Sulla sponda a maestro di questo

lago sorge la neonata capitale dell'istmo, Ismailia; la quale non conta più di sei anni di vita, ed è già una regolare, bella ed attivissima città; è la sede della direzione di tutti i lavori. All'estremità meridionale del canale, sulle rive del Mar Rosso, si presenta la città di Suez, cui il canale d'acqua dolce ridonò vita, freschezza e moltiplicò la popolazione, la quale ora stimasi di 20 mila persone. Qui mette capo anche la ferrovia d'Alessandria e del Cairo.

Più non resta adunque che aprire la sezione meridionale del canale, nell'escavazione del quale ora lavoran gigantesche draghe le quali surrogarono nel lavorio i poveri fellah, e scavano complessivamente circa 57,000 metri cubici di terra al giorno. La massa totale del materiale da estrarsi calcolavasi al principio del lavoro di metri cubici 74,112,180; di cui al 15 Marzo

dell'anno corrente erano già scavati m. c. 60,411,630; restavano adunque metri c. 13,700,500, la cui estrazione dovrà essere compita prima del venturo Novembre, in cui deesi celebrare l'apertura del canale. Il costo di tutte le spese, compreso lo scavo dei canali d'acqua dolce, valutasi di trecento trenta milioni di lire.

Quanto alla città di Porto Said, essa, io ve l'ho già detto, in pochi anni sorse e si abitò quasi per incanto. Non altrimenti si creò il suo avamporto, compreso fra due dighe, principiate nel 1859 e terminate nel 1868. Quella d'Est è lunga metri 2200, quella ad Ovest, m. 3200: ambedue s'innalzano a metri 2 sovra il livello del mare, ed alla sommità hanno metri 8 di larghezza. Per la loro costruzione si dovette ricorrere alle rocce artificiali, le quali si fabbricano sul luogo con sabbia marina, calce idraulica ed acqua.

Ogni catollo, del peso di circa 20 tonnellate, costa lire 34 per metro cubico.

Per tal modo fra pochi mesi la grande opera sarà compiuta, il gran sogno personificato!.... Ma a questo punto, o Signori, ci fa mestieri arrestarci, e per non isdrucciolare sul lubrico declivio delle speranze e per non isfondare nelle solle fondure dei Pirronisti, si esamini e si scandagli per bene il terreno sul quale moviamo.

Fino dal giorno in cui il Lesseps divulgò il suo progetto, il plauso assordante degli illusi e dei sognatori soffocò le pacate obbiezioni della preveggente perizia e della dottrina scetticamente sapiente. Il canale di Suez doveva dischiudere il paese di Cuccagna; l'India era un Eldorado, dall'Europa conquistato agli Inglesi; l'Oriente era l'orto delle Esperidi, le cui primizie cogliere dovea l'Italia nostra, auspice e dispensatrice la risorta Venezia. — Ed il

miraggio si dileguò; e la nuda squallidissima verità ne circonda.

Segnata Bombay quale meta del viaggio, e stimata di miglia 10 la velocità media oraria di un piroscafo, partendo da Venezia o Trieste la durata del viaggio è di giorni 21 per Suez, di 54 per Capo, col risparmio di 33 giorni. Per Londra il rapporto è 28: 54 ed il risparmio di 26; per Pietroborgo, 33:59, e 26 d'avantaggio. Per Costantinopoli, 16:55, ed il guadagno di 39 giorni. Dinanzi a tali prodigi di velocità, chi non sarebbesi illuso?, principalmente quando videsi il traffico indo-europeo prendere enorme incremento dal bisogno di cotone, prodotto dalla guerra d'America, e da quello del seme di bachi, per l'atrofia del filugello? Quando si udiva che il valore del commercio dell'Inghilterra colla Cina era di 400 milioni di lire? che quella importava in India 900 milioni di jarde di stoffa,

ed esportava per 1400 milioni? Ogni testa delirò, e gli undici milioni di tonnellate, che oggidì costituiscono il commercio pel Capo di Buona Speranza, di punto in bianco già mutavano strada, affollavansi nel Mediterraneo, facevan ressa alla foce del Canale; anzi già prevedevasi che questo non potesse bastare a tanto concorso. Ma tanto affaccendarsi svanisce alla voce del doganiere, il quale, dal molo di Porto Said, chiunque desidera procedere invita a pagare lire 25 per tonnellata. E non basta. Che se il bastimento è a vela, e di oltre 50 tonnellate, dovrà a sue spese farsi rimorchiare, colla velocità di 6 o 7 chilometri per ora; sicchè a ragione il Prof. Virgilio stima che il pedaggio dovrà in media elevarsi a lire 30 per tonnellata.

Rotto l'incanto, a poco a poco ogni illusione svaniva: e se prima potè credersi che tutte le merci, dall'Oriente avviate per l'Eu-

ropa settentrionale ed occidentale, dovessero sbarcare nei porti italiani per proseguire il viaggio sulle ferrovie, ben presto si vide che l'enorme tariffa di queste dovea far preferire la via di mare; e che per le merci di gran volume e non pressantemente ricerche, poteasi preferire la vela al vapore. Allora finalmente si scoprì che, malgrado le ferrovie ed il Canale, la massima parte delle navi delle nazioni mediterranee avrebbero pur sempre dovuto portarsi nei mari del Nord; e che i porti dell'Inghilterra avrebbero continuato ad essere il punto di partenza del commercio asiatico-europeo. Allora si pose mente anche alle speciali condizioni del Mar Rosso e dell'Oceano Indiano, e si temè pei venti contrarî, per le correnti, per le secche. In ogni modo si chiarì il fatto che se tal fiata poteasi profittare del canale nell'andata, i venti contrarî avrebbero obbligato a ritornare pel Capo.

È un fatto ormai incontrastabile che, anche coi piroscafi, e nonostante l'enorme prezzo del carbone, è ancora meno costosa la via del Capo. Suppongasi infatti che un piroscafo parta dal Capo Lizard in Cornovaglia per l'isola di Seilan; nel quale tragitto impiegherà in estate giorni 61 per Suez, e 106 pel Capo. Se la nave abbia 650 tonnellate, e la spesa quotidiana sia di lire 340, il costo del viaggio dei 45 giorni di differenza (lire 15,300) è ben minore del valore del pedaggio per Suez (lire 19,500) (1). Si obbietta che la brevità del viaggio esige minor provvista di carbone, e concede maggiore spazio pel trasporto delle merci; ma anche in questo caso bisognerà aumentare la quantità di combustibile e la spesa nel pedaggio; mentre la differenza sarà lieve prendendo,

(1) Vedi l'eccellente operetta *il Commercio Indo-Europeo* del Prof. Virgilio.

la vecchia via, principalmente se la nave è a vela.

Reali vantaggi saranno il risparmio sulle assicurazioni, ed i mercati che lungo la nuova via potranno aprirsi in paesi ricchi di prodotti, quali sono l'Egitto, l'Arabia e l'Abissinia. In ogni modo, fatta ogni ragione, Virgilio crede che degli undici milioni di tonnellate, che oggidì passano pel Capo, non ne saranno distratti per Suez che tre soli. Ed anche questi non saranno tutti a vantaggio del Canale. Abbenchè la attuale ferrovia Alessandria-Suez presti un servizio lentissimo e troppo costoso, anche oggidì parecchie navi scaricano la merce in quei porti, affinchè altre navi la ricarichino all' opposto capo. Questo espediente tornerà più accetto quando la ferrovia migliori il servizio ed abbassi il prezzo di trasporto. E per alcune merci si potrà anche trarre partito dalle caro-

vane, le quali oggidì fanno concorrenza alle ferrovie. Una nave carica, che dal Mediterraneo viaggi ai porti settentrionali dell'Oceano Indiano, potrà guadagnare passando il Canale; ma le navi scariche e a vela, e quelle che, avviate per le Indie, prendono carico per l'America Meridionale, dovranno di necessità seguire l'antica via.

Passiamo finalmente, o Signori, ad esaminare quali sieno le condizioni indispensabili per poter con vantaggio prender parte nel commercio d'Oriente. Qualora non vogliasi pagare le merci esportate con argento sonante, farà mestieri arrecare colà le merci più ricercate. Queste per l'India sono: manifatture, e principalmente stoffe di cotone, cotone filato; metalli, zucchero, materiale da ferrovie; la Cina domanda tessuti di cotone e di lana, oppio, minerali, vini, liquori; il Giappone, al-

quale noi Italiani sborsiamo annualmente 16 milioni di lire per seme di bachi, compera volentieri tessuti di lana, maglie, panni e navi a vapore; finalmente l'Abissinia ricerca panni grossolani, indiana di color rosso, velluti di cotone, armi e conterie di Venezia. A queste ricerche l'Italia nostra non potrà finora sopperire che in minima parte; mentre in ogni luogo troverà concorrenti l'Inghilterra, la Svizzera, la Germania, la Russia e l'Unione Americana. Anzi, ben considerando, come potremo noi in Europa stessa sostenere la concorrenza del riso, della seta, e dello zolfo che a prezzo ribassato verranno portati dall'Oriente, e che finora con vantaggio spacciammo su i mercati europei? Elleno son queste per noi considerazioni dolorosissime; e vieppiù ci rattristiamo pensando che fra noi scarseggiano i capitali; privi dei quali, è impossibile aprirci il passo

nei mercati stranieri; pensando che, dal Giappone in fuori, con quei paesi valide relazioni non abbiamo ancora contratte; e che finalmente manchiamo perfino di un sufficiente numero di capitani esperti di quei mari.

Consci della nostra insufficienza, vergognosi della nostra miseria, vorremo noi ritrarci da questo campo, sul quale gli avi nostri tennero sempre il primato? E Venezia, l'antica regina dell'Adria, cederà il passo umiliata alla rivale Trieste, ne riceverà legge, ne riconoscerà l'alto dominio? Oh! anche Genova, la superba regina di Liguria, anch'essa al suo fianco ode fervere l'operosa Marsiglia; ma non che accasciarsi ai piedi della possente rivale, ella surge dall'emulazione spronata; e su i mari le contende quella palma, per la quale un giorno tanto sangue versava combattendo contra Pisa e Venezia. E su

tutte le città italiane Genova oggidì si innalza a buon diritto superba de' suoi traffichi coll'America e coll'Oriente; della sua marina mercantile, che vanta la metà del tonnellaggio italiano; del suo nautico movimento, il quale per la navigazione generale è un quinto, pel cabotaggio è un settimo del totale italiano. Sulle due riviere, che all'intorno le fanno corona, ella vede lanciare nella dominata marina tante navi, alla cui capacità tutto il litorale italiano non potrebbe contrapporre che una minima frazione. E per semplice iniziativa privata (1) nello scorso anno ella vedea attuarsi una linea di navigazione coll'Egitto, la quale non solo emancipava la Liguria dal servizio delle Massaggerie di Marsiglia, ma a questa stessa movea concorrenza nel commercio dell'Egitto colla Francia.

(1) La Compagnia Rubattino e C.

Ora se tanto faceva Genova per privato impulso e contro la possente Marsiglia, perchè siederà Venezia, inerte e scorata, dinanzi alla rivale Trieste? Anche noi con gloriosi ricordi invita l'Adriaco Mare; e se a Genova il Genisio, il Sempione ed il S. Gottardo promettono un ridente avvenire; il Brennero e la Ponteba a noi aprono più agevoli e non meno sicure vie a lucrose imprese. A noi, o Signori, non mancano che energia, spirito d'intraprendenza e di associazione. — Ma chi potrà arricchirci di tanto tesoro? — Non altri che il nostro volere.

I Dirett. della *Scienza del Popolo* — Editore
F. GRISPIGNI, L. TREVELLINI — E. TREVES
IN FIRENZE — MILANO.

ROMANZI

About Edmondo. *Maddalena* (con 35 inc.) L. 1 50
— *L'album del Reggimento* . . . . » — 50
Barrili A. G. *Capitan Dodero.* (con prefazione di *G. Boccardo*) . . . . » — 50
— *Santa Cecilia*, 2 volumi . . . . . » 1 —
— *L'olmo e l'edera*, 2 volumi . . . . » 1 —
— *Il libro nero*, 2 volumi . . . . . » 1 —
Bersezio V. *Il piacere della vendetta*, (con 11 vignette di V. Bignami) . . . . . . » — 75
— *La carità del prossimo*, 4 volumi » 2 —
— *Povera Giovanna!* . . . . » 3 —
Bölty A. *Vittorio Alfieri*, ossia *Torino e Firenze nel secolo XVIII*, Romanzo storico. Traduzione dall'originale tedesco di G. Strafforello. Un elegante volume di 330 pagine . . . . » 2 50
Capranica L. *La festa delle Marie* . » — 50
Carlen Emilia. *Un anno di matrimonio*, romanzo tradotto dallo svedese, 3 volumi » 1 50
Collins, Gaskell e Dickens. *La maschera nera; Luigia Leigh; l'ombrello di Thompson* » 1 50
De Castro G. *Tempeste del cuore* . » — 50
Dickens. *Memorie di Davide Copperfield* (con 56 incisioni) . . . . » 2 25
— *L'Abisso* (con 1 incisione) . . . . » — 30
— *Il grillo del focolare* . . . . » — 50
Donati Cesare. *Tra le spine* . . . . » 3 —
Dumas A. figlio. *Avventure di quattro donne*, (con 29 incisioni) . . . . » 1 50
Eliot G. *Romola*, romanzo storico dei tempi di Savonarola. Trad. da *Strafforello*. Con 23 inc. » 1 25
Farina F. *Due amori*, 2 volumi . . . » 1 —
— *Un segreto*, 2 volumi . . . . » 1 —
Guerazzi F. D. *Il Destino*, romanzo storico (con 14 incisioni fuori testo) . . . . . » 3 —

GREENWOOD. *Silta il Saltimbanco* 3 vol. » 1 50

GUERZONI. *La tratta dei fanciulli*. . » — 50

HOLMES LEE. *Il retaggio fatale*, versione dall'inglese di *S. De Rosa* (con una prefazione sui romanzi inglesi) 2 volumi . . . . » 1 —

In Campagna, racconti villerecci di autori tedeschi (Auerbach, Keller e Heyse) . . » 2 —

LEFEBVRE R. (*Laboulaye E.*) *Il mondo vecchio e il mondo nuovo o Parigi in America*. Romanzo umoristico sociale. Traduzione di P. LIOY. Seconda edizione italiana . . . . » 2 50

MALFATTI B. *Il Casino del diavolo*, con tre vignette di Gorra . . . . » — 30

MASCHERONI C. *La vita qual'è*, due racconti » — 50

— *Le due Claudine*. . . . . » 1 —

MULOCH MISS (autore di *John Halifax*) *Una nobile vita*, (con 18 vignette di Gorra) . . » — 75

— *In ferrovia*, cinque racconti . . . » 1 —

— *Accanto al fuoco*, un volume . . » 1 —

— *John Halifax*, 5 volumi . . . . » 2 50

MUSIO-SALVO ROSINA. *Martina* . . . » 2 —

SARA. *Le due fidanzate* . . . . . . » 2 —

— *Padre Noara*. 2 volumi . . . . . » 5 —

SUE E. *I sette peccati capitali*, Magnifica edizione illustrata con 125 incisioni . . . . . » 6 —

(Si vendono separatamente: *L'orgoglio*, con 33 inc. L. 2 20. *L'Invidia*, con 27 inc. L. 1 50. *La Collera*, con 18 inc. Cent. 90. *La pigrizia*, con 11 inc. Cent. 60. *La lussuria*, con 16 inc. Cent. 80. *L'avarizia*, con 15 inc. Centesimi 75. *La gola*, con 10 inc. Cent. 65).

TARCHETTI I. U. *Una nobile follia*, drammi della vita militare, 2 volumi . . . . » 1 —

— *Fosca*, 2 volumi . . . . » 1 —

— *Amore nell'arte*, tre racconti . . » — 50

— *Racconti fantastici* . . . . . . » — 50

— *Racconti umoristici* . . . . . . » — 50